

**Ueber primäres Carcinom**  
der  
**Gallenausführungsgänge.**

Inaugural-Dissertation  
zur  
Erlangung der Doktorwürde  
in der  
**gesamten Medizin**

verfasst und einer  
**Hohen medizinischen Fakultät**  
der

**Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München**

vorgelegt von  
**Hans Koerber,**  
approb. Arzt aus München.



**München, 1902**

Kgl. Hof- und Universitätsbuchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.



# Ueber primäres Carcinom der Gallenausführungsgänge.

---

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

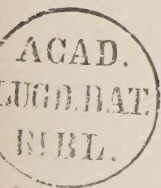
der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Hans Koerber,

approb. Arzt aus München.



München, 1902.

Kgl. Hof- und Universitätsbuchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät  
der Universität München.

*Referent: Herr Obermedizinalrat Prof. Dr. Bollinger.*

*Seinen lieben Eltern*

*in Dankbarkeit gewidmet*

*vom Verfasser.*



Digitized by the Internet Archive  
in 2026

Das primäre Carcinom der Gallenausführungsgänge speziell des Ductus hepaticus und choledochus, ist eine ziemlich seltene Erkrankung. Riesenfeld fand unter 69 Fällen von Lebercarcinom nur zehnmal die Gallengänge als Ausgangspunkt. In Anbetracht dessen ist auch die Zahl der bis jetzt publizierten Fälle noch eine sehr spärliche.

Bei den grossen Schwierigkeiten, welche uns die vorliegende Krankheit namentlich in diagnostischer Hinsicht bietet, hielt ich es für angezeigt, zunächst die in der Litteratur zerstreuten, bisher veröffentlichten Fälle zu sammeln und einen kurzen Bericht sowohl über den Verlauf als auch über die Autopsie eines jeden Falles zu geben; ausserdem bin ich in der Lage, dieser Anzahl noch einen weiteren Fall von primärem Gallengangcarcinom anzureihen, der am Münchener Krankenhaus r/I. in der Zeit vom 19. Dezember 1901 bis 6. Januar 1902 in Behandlung und Beobachtung gekommen war.

Im ganzen konnte ich in der Litteratur, soweit mir dieselbe zur Verfügung stand, 35 Fälle von primärem Krebs des Gallenausführungsapparates zusammenstellen. Die Fälle sind in chronologischer Reihenfolge aufgeführt.

### 1. Fall.

In Schmidts Jahrbüchern 1839, Band 23 pag. 304 ist über folgenden Fall referiert:

Rösch fand bei einer vierzigjährigen Frau den Ductus hepaticus stark erweitert und zugleich mit einer hirnartigen Masse ausgefüllt, welche als Carcinom erkannt wurde.<sup>1)</sup>

## 2. Fall.

Über einen Fall, den Durand-Fardel<sup>2)</sup> beobachtet hat, schreibt Villard Folgendes:

Eine 61jährige Frau trat im Januar 1838 in die Salpêtrière zu Paris ein und starb im Juni. Sie litt an Zufällen, welche eine innere Hernie charakterisierten und sich rasch verloren. Abdomen rechts ziemlich stark gespannt und geschwellt. Gelbsucht nicht vorhanden. Ausserordentlich abgemagert, Lage unbeweglich. Haut trocken, erdfarbig; sie schwitzt nie; in den letzten Monaten unwillkürlicher Stuhlgang. Sie ass wenig und brach niemals. Kreislauf sehr langsam und schwach. Extremitäten sehr kalt; Tod ohne Agonie.

Die Sektion ergab: Hirn, Brust, Bauchfell, Darm, Beckenorgane nichts. Enorme Erweiterung der Gallengänge, die mehr als das Dreifache ihrer Durchmesser nach allen Richtungen betrug und sich gleichmässig über alle Teile, aus welchen die Gallenwege bestehen und bis in die Endverzweigungen des Ductus hepaticus im Inneren der Leber erstreckte. Die Gallenblase war mit einer Menge gelber Galle angefüllt, die man auch im Gallengang antraf und in welcher einige sehr kleine Steine schwammen. Nachdem der Ductus aufgeschnitten war, sah man, dass sein Darmende durch eine krebssige Masse von dem Volumen einer welschen Nuss verstopft wurde. Die Masse war rötlich, an der Oberfläche ziemlich weich und schien erweichter Skirrhus zu sein, denn an seiner Basis waren einige feste Stellen vorhanden, die

---

<sup>1)</sup> Schmidts Jahrbücher 1839. Bd. 23. pag. 304.

<sup>2)</sup> Archives de Médecine 1840.

unter dem Scalpell fast knirschten. Sie adhärirte an dem ganzen Umfange dieses Kanals, indem sie fast das untere Viertel einnahm und selbst in den Teil eingedrungen war, der durch die Wand des Zwölffingerdarms geht. Die centrale Partie der krebsigen Geschwulst war weich und bot der Sonde keinen Widerstand. Die Leber war bis auf die Erweiterung der Gallengänge gesund. Kein anderes Organ bot Spuren krebsiger Entartung.

### 3. Fall.

William Stokes beschreibt in The Dublin Quaterly of medical science 1846<sup>1)</sup> folgenden Fall:

Ein 68jähriger Mann, der niemals vorher krank gewesen sein will, verspürte während der Nacht heftiges Jucken, das sich am folgenden Tage besserte und in der zweiten Nacht sich wieder einstellte. Dr. Stokes fand die Haut nicht verfärbt, guten Appetit, Puls regelmässig, im Harn rot gefärbtes Sediment, normale Stühle. Eine Woche darnach wurde Patient plötzlich ikterisch, nach drei Wochen trat intermittierendes Fieber auf, das mit einigen Unterbrechungen bis zum Tode fort dauerte; plötzlich alle zwei bis vier Tage Fröste, die ca. eine Stunde dauerten, mit starkem Hitzegefühl abwechselnd. Stühle waren entfärbt. Calomel und Chinin führten für einige Zeit eine Besserung herbei; Urin wurde klar, Stuhl normal, das Fieber wich. Nach einem Monat kamen die Anfälle wieder und wurden immer häufiger. Nach einer nochmaligen mehrmonatlichen Besserung traten die Anfälle mit neuer Heftigkeit auf. Während der letzten acht Tage dauerte das Fieber an, ohne eine Pause zu machen. Der Kranke starb nach einjährigem Leiden im Coma.

---

<sup>1)</sup> William Stokes, The Dublin Quaterly of medical science 1846.

Autopsie: Leber nicht vergrössert. Mucosa des Duodenum war um die Öffnung des Ductus choledochus erweicht. Der Kanal erweitert, ebenso die Gallengänge im Innern der Leber. Gallenblase mit Galle prall gefüllt, ihre Wandung verdickt. In den übrigen Organen nichts Abnormes.

#### 4. Fall.

Van der Byl bringt in den Transactions of the pathological Society t. IX.<sup>1)</sup> folgende Beobachtungen:

J. S., Kunsttischler, 36 Jahre alt, erfreute sich immer einer guten Gesundheit; am 1. Juni 1857 bekam er Erbrechen und Durchfall, nach zwei bis drei Wochen trat intensiver Ikterus auf, ohne dass Gallensteine abgingen. Am 17. Juni dumpfe Schmerzen in der Lebergegend, Appetitlosigkeit, Durst und Mattigkeit. Stühle entfärbt, Urin gallig, braun. Leber stark vergrössert, druckempfindlich. Am 13. August findet sich der Kranke besser, Leber schmerzlos, von normaler Grösse. Am 1. September trat der Kranke ins Spital ein mit intensivem Ikterus. Leberdämpfung bis fast zum Nabel reichend. 14 Tage später konnte man einen mit der Leber in Zusammenhang stehenden, auf Druck äusserst schmerzhaften Tumor palpieren. Der Kranke wurde immer schwächer und starb nach sechsmonatlicher Krankheit.

Autopsie: Leber 1800 gr schwer. Der Grund der Gallenblase überragte den vorderen Leberrand ungefähr 9 cm. Ductus choledochus daumendick; alle Gallengänge bedeutend erweitert. Der Ductus choledochus ist verstopft, doch kann eine Sonde ins Duodenum gelangen; an der Innenfläche des Kanals findet sich ein Medullarkrebs, der sich von der Mündung nach oben in einer Länge von 6 cm erstreckt. Beim Durchschneiden quillt aus dem Tumor ein schleimiger,

---

<sup>1)</sup> Van der Byl, Transactions of the pathological Society t. IX.

zäher Saft. Der Kopf des Pancreas ist von einer orange-grossen Geschwulst eingenommen. Dieser Tumor komprimierte den Ductus choledochus, ohne jedoch seine Wand zu perforieren.

### 5. Fall.

Dr. S. Rosenstein legt seiner Arbeit „Ikterus durch Cancroid des Ductus choledochus mit Albuminurie“<sup>1)</sup> (Berl. klin. Wochenschrift 1864. 34) nachstehenden Fall zu Grunde:

Ein bisher gesunder Mann (das Alter ist nicht angegeben) erkrankte unter den Erscheinungen des Gastroduodenalkatarrhs; starker Ikterus. Puls 64; Respiration 15. Abdomen flach, weich, schmerzlos, nur in der epigastrischen Gegend bei tiefem Druck leichte Empfindlichkeit. Keine Vergrösserung der Leber. Harnmenge herabgesetzt (300 ccm), spez. Gewicht 1011, von gesättigt gelbbrauner Farbe. Stuhl farblos, lehmig, träge. Später trat geringer Ascites und im November — Patient war im Oktober in Behandlung gekommen — fieberhafter Zustand mit Initialschüttelfrost auf. Stuhl schliesslich blutig gefärbt, Diurese auf ein Minimum beschränkt. Bewusstsein stets frei. Tod unter Lungenödem.

Die Sektion der völlig abgemagerten Leiche geschah unter Professor von Recklinghausen. An der Stelle der Mündung des Ductus choledochus fand sich in das Duodenum prominierend eine etwa kirschengrosse Anschwellung, welche mit der unveränderten Schleimhaut des Duodenum überzogen war. Jenseits des Duodenum war der Gallengang bis über die Stärke eines kleinen Fingers dilatiert. Leber mässig gross, olivengrün. Mikroskopisch erwies sich die Geschwulst als Cancroid mit cylindrischen Zellen.

---

<sup>1)</sup> Dr. Rosenstein, „Ikterus durch Cancroid des Ductus choledochus mit Albuminurie“. Berl. klin. Wochenschrift 1864. 34.

## 6. Fall.

Ein weiterer Fall findet sich in der Arbeit Schreibers „Über das Vorkommen von primärem Carcinom in den Gallengängen“:<sup>1)</sup>

Eine aus gesunder Familie stammende 62jährige Frau klagt über ein vor sieben Monaten ursachlos entstandenes Leiden, dessen Hauptmomente gelbe Hautfarbe, Hautjucken, entfärbte Fäces und dunkelbrauner Urin, also Erscheinungen des Ikterus, sind. Diesen gesellten sich schmerzlose Schwellung des Abdomen und der Füße, Schwund des Panniculus adiposus und der Muskulatur und somit erhebliches Sinken der Körperkraft hinzu. — Haut der Extremitäten ichthyotisch; Puls regelmässig, etwas frequent, dabei tardus.

Die Leber, deren Grenzen nach oben in der Parasternallinie auf die fünfte Rippe, nach unten in der Mammillarlinie etwa handbreit über den Costalrand vorgeschoben ist, lässt durch Palpation eine glatte, ebene, nicht harte Oberfläche erkennen. Empfindlichkeit nirgends gesteigert. In der Magengegend ein Gefühl von Völle und des Drucks, doch ist weder ein Tumor zu fühlen, noch eine Schmerzhaftigkeit zu lokalisieren. Urin dunkelbraun, Defäkation retardiert.

Am zweiten Tage nach dem Tode ergab die Autopsie folgenden Befund:

Der Ductus choledochus war vollständig frei. An der Teilungsstelle des Ductus hepaticus und cysticus ragte in das Lumen ein etwa kirschgrosser Tumor von mässiger Resistenz hinein. Derselbe stellte sich als eine circumskripte Infiltration der Wand dieses Ganges dar, ein für eine sehr feine Sonde passierbares Lumen zwischen sich lassend. Diese Infiltration erstreckte sich aufwärts 1,5 cm weit bis zur Teilungsstelle

---

<sup>1)</sup> Schreiber, Über das Vorkommen von primärem Carcinom in den Gallengängen. Berl. klin. Wochenschrift 1877. 31. pag. 445—447.

des Ductus hepaticus und setzte sich von hier aus auf den linken Ast des Ductus hepaticus fort, gleichfalls über eine Strecke von 1,5 cm.

Die mikroskopische Untersuchung ergab in einem derb fibrillären Stroma Nester und schlauchartige Gänge von epithelartig an einander geordneten cubischen bis cylindrischen Zellen. Die Abgrenzung dieser Zellen gegen das umgebende Gewebe war eine durchaus scharfe, und fand in keiner Weise ein Hineinziehen der Gewebszüge in die erwähnten Zellnester statt. Die Zellen lagen ohne Zwischensubstanz aneinander und waren ikterisch verfärbt.

## 7. Fall.

Mitteilungen über einen siebenten Fall macht Schüppel in seinen „Krankheiten der Gallenwege“<sup>1)</sup> (Handbuch der spez. Pathol. und Therap. von Ziemssen 1878. VIII. I. S. 71).

Ein etwa 60jähriger Mann, der Monate lang an intensivem Ikterus gelitten hatte, starb unter schnell zunehmender Abmagerung schliesslich an Erschöpfung. Die Leber war vergrössert, derb, schwach granuliert, von olivengrüner Farbe, sämtliche Gallengänge innerhalb der Leber stark erweitert und mit Eiter von schwachgalliger Färbung erfüllt. Der Ductus hepaticus war an seiner Bifurcation auf eine 2 cm lange Strecke von einer festen, scirrösen Neubildung eingenommen; das Lumen erschien als ein enger für die Sonde nur mühsam durchgängiger Spalt von unregelmässig eckiger Gestalt. Die Wand des Ganges ist durch das krebsige Infiltrat, welches seine ganze Circumferenz gleichzeitig einnimmt, in eine ca. 3 mm dicke starre Gewebslage umgebildet, an welcher man auf dem Durchschnitt die einzelnen

---

<sup>1)</sup> Schüppel, „Krankheiten der Gallenwege“ siehe Handbuch der spez. Pathol. und Therapie von Ziemssen 1878. VIII. I. S. 71.

Schichten der Wandung nicht mehr unterscheiden kann. Der Krebs erstreckt sich in die Tiefe bis zur Zellgewebs-scheide des Ganges und erscheint hier ziemlich deutlich begrenzt. Die Innenfläche des Kanales ist im Bereiche des Krebses uneben höckrig, mit flachen warzigen Excrescenzen besetzt, doch sieht man nirgends auch nur die Anfänge von Geschwürsbildung.

Die mikroskopische Untersuchung liess in diesem Falle keinen Zweifel darüber aufkommen, dass der Krebs von den Epithelien der Gallengangdrüsen ausgegangen war.

### 8. Fall.

Korczynski, „Ein Fall von primärem Carcinom des Ductus choledochus“. <sup>1)</sup> (Virchow und Hirsch, Jahresbericht 1878. II):

Es handelt sich um einen 69jährigen Mann, seit zwei Jahren mit Lungenschwindsucht behaftet. Patient klagt über allgemeine Schwäche, Appetitmangel und Husten mit mucös purulentem Auswurf. Vor fünf Wochen soll sich eine täglich zunehmende Gelbsucht eingestellt haben.

Die Untersuchung ergab folgenden Befund: Leber bedeutend vergrössert, von unebener fein granulierter Oberfläche. Auf der Schnittfläche bemerkte man in dem ikterischen Lebergewebe einige stark dilatierte Gallengänge mit verdickter Wandung mit mucös gallenartigem, gelblichen Inhalt. Die bedeutende Erweiterung der portalen Gallengänge verleiht der Leber dort ein cavernöses, schwammiges Gepräge. Die Wand des Anfangsteiles des Ductus hepaticus bis auf 2 mm im Querschnitt verdickt. Etwa 2 cm nach unten sitzt auf der inneren Wand des Ductus hepaticus eine 4 mm im Durchmesser betragende Geschwulst. Die Auflagerungen

---

<sup>1)</sup> Korczynski, „Ein Fall von primärem Carcinom des Ductus choledochus“. Virchow und Hirsch, Jahresbericht 1878. II.

im oberen, sowie diese Geschwulst im tieferen Teile des Ductus hepaticus, bestehen aus einem ziemlich weichen, succulenten, blass rötlichgelb gefärbten Gewebe, das mikroskopisch als Carcinom angesprochen werden musste.

### 9. Fall.

Kraus J., „Ein Fall von primärem Krebs des Ductus choledochus infolge eines in letzteren eingekeilten Gallensteins“. <sup>1)</sup> Prager med. Wochenschrift 1884. Nr. 49:

Ein 49 Jahre alter Mann war seit 15 Jahren mehr oder weniger magenleidend. Dabei hatte er schon Gallensteinkoliken gehabt, jedoch ohne ausgesprochenen Ikterus zu bekommen. Vor drei Monaten nun traten heftige Kolikanfälle auf mit Erbrechen, Diarrhoe und Ikterus, welcher letzterer seitdem sich nicht mehr verloren hat.

Status vom 17. Juli: Starke Abmagerung des Körpers mit intensiver ikterischer Verfärbung der Haut. Heftiges Hautjucken mit Schmerzen in der Magen- und Lebergegend, die in die rechte Schulter ausstrahlen. Appetitlosigkeit mit Brechneigung. Herztöne schwach, aber rein. Lungen normal. Abdomen mässig aufgetrieben, auf Druck schmerzhaft. Leber nicht vergrößert. Harn mit viel Gallenfarbstoff und Gallensäuren, zeigt Spuren von Zucker. Stühle entfärbt; Gallenblase ist als kleiner sehr schmerzhafter Tumor zu fühlen. Puls schwach, 80 Schläge in der Minute. Temperatur 37,8 °. In den darauffolgenden Nächten traten Schüttelfröste auf. Die Schwäche nahm rapid zu. Es trat Nasenbluten auf, blutig gefärbte Stühle gingen ab. Soporöser Zustand trat ein, der Tod erfolgte am 26. Juli in Coma.

Autopsie: Zwischen Leber- und Duodenum, dem Liga-

---

<sup>1)</sup> Kraus J., „Ein Fall von primärem Krebs des Ductus choledochus infolge eines in letzteren eingekeilten Gallensteins“. Prager med. Wochenschrift 1884. Nr. 49.

mentum hepato-duodenale entsprechend, befand sich eine längliche, harte, skirrhöse Geschwulst 8 cm lang und 4 cm im Durchmesser. Ein gut geführter Schnitt ging genau durch die Längsmedianlinie des Tumors, so zwar, dass auch ein in derselben eingekapselter über haselnussgrosser Stein in fast zwei gleiche Hälften geteilt wurde. Der Stein sass in einer Höhle, die dem Ductus choledochus angehörte, von welch' letzterem zu beiden Seiten der Höhle noch die Rudimente zu erkennen waren. Die Leber war nicht vergrössert, von olivengrüner Farbe mit einzelnen linsen- bis bohengrossen gelblichen über die Umgebung hervorragenden Flecken. Beim Einschneiden fand man zunächst zahlreiche ins Leberparenchym eingebettete Krebsknoten, offenbar Disseminationen jüngeren Datums. Die Gallengänge waren am Lumen beträchtlich erweitert und strotzend gefüllt mit einer gelblich weissen Flüssigkeit, und zwar ca. 30 gr war in der Gallenblase enthalten, deren Innenwand einen ausgesprochenen Perlmutterglanz hatte. Ferner enthielt die Gallenblase noch 19 Gallensteine. In den anderen Organen keine krebsigen Ablagerungen.

### 10. und 11. Fall.

In Birch-Hirschfelds Lehrbuch der pathologischen Anatomie<sup>1)</sup> (1885, p. 643; 1887, p. 636) finden sich folgende kurze Mitteilungen über zwei Fälle:

In zwei vom Verfasser untersuchten Fällen von primärem Krebs des Ductus choledochus, von denen der eine in Form einer weichen Geschwulst mit zottiger Oberfläche bei einem 49jährigen Manne im untersten Teil dieses Ganges sich entwickelt hatte, während der andere weiter oben seinen Sitz hatte, konnten als wahrscheinliche Anhaltspunkte der Neu-

---

<sup>1)</sup> Birch-Hirschfeld, Lehrbuch der pathol. Anatomie. Leipzig 1885, p. 643. (1887. p. 636).

bildung, deren mikroskopische Untersuchung aus Cylinder-epithel bestehende Krebskörper, zum Teil noch in tubulöser Anordnung, nachwies, die Gallengangdrüsen angesprochen werden.

## 12. Fall.

In den *Progrès médical* 1886, S. 26, ist über einen interessanten Fall von den französischen Ärzten Barth und Marfan<sup>1)</sup> berichtet:

Es handelte sich um einen 67 Jahre alten Mann, der wegen hochgradigem Ikterus mit heftigem Hautjucken, welches während der Nacht intensiver wurde, Hilfe im Spital suchte. Den Beginn seiner Krankheit verlegt er in den Anfang des Januar, sein Eintritt ins Spital erfolgte am 10. Februar. Appetitverlust, Stühle lehmfarben, im Harn reichlich Gallenpigment, kein Eiweiss. Temperatur und Puls normal. Druck auf die Lebergegend erzeugte dumpfen Schmerz. Im rechten Hypochondrium ein undeutlich begrenzter Tumor fühlbar, der vom Leberrande einige Centimeter entfernt war. Es war dies, wie die Sektion nachher ergab, die vergrösserte Gallenblase. Anfangs März trat eine Verschlimmerung ein, Patient bekam blutig gefärbten Stuhl; unter rasch zunehmender Schwäche starb Patient nach zwei Monate langer Krankheitsdauer.

Autopsie: Die Öffnungen des Ductus hepaticus und pancreaticus waren im Diverticulum Vateri durch eine papillomatöse Masse von der Grösse eines Nagelgliedes des kleinen Fingers verdeckt. Die Sonde lässt sich in die beiden erweiterten Kanäle einschieben. Versucht man dieselbe von oben her durch den Ductus choledochus ins Duodenum einzuschieben, so gelingt dies nicht. Gallengänge mit ihren

---

<sup>1)</sup> Barth und Marfan, *Progrès medical* 1886.

Verzweigungen stark dilatiert, ebenso die Gallenblase. Oberfläche der Leber intensiv gelb gefärbt, glatt. Die histologische Untersuchung des Tumors ergab ein tubulöses Epitheliom.

### 13. und 14. Fall.

Prof. Bernheim behandelt in der *Revue Médicale de l'Est* 1887<sup>1)</sup> zwei weitere Fälle.

Erster Fall: Patient, 49 Jahre alt, ist seit Juni 1886 krank. Die Krankheit begann mit Ikterus und Appetitlosigkeit. Stühle von Anfang an farblos. Patient hatte auch Leibschmerzen, magerte stark ab und musste seine Arbeit aufgeben. Die Leber ist nicht vergrössert; am 4. Dezember wurde leichter Ascites konstatiert. Mitte Dezember ragte die Leber bis zum Nabel, ist leicht druckempfindlich, aber glatt. Am 25. Dezember Tod im Coma. — Die Sektion ergab eine stark vergrösserte Leber; sie ist hart, gelb, von stark erweiterten Gallengängen durchsetzt. In der Porta befindet sich ein kastaniengrosser Tumor, der den Ductus cysticus und choledochus umgibt. Die Gallenblase ist klein und enthält einen dicken, grünlichweissen Schleim. Oberhalb des Tumors ist der Ductus hepaticus auf 3 cm erweitert.

Zweiter Fall: Eine 66jährige Frau, welche früher an Leibschmerzen, die in die Schultern ausstrahlten, litt, hat seit zwei Jahren Verdauungsstörungen, und kommt ins Krankenhaus mit einem Ikterus, den sie erst kurze Zeit bemerkt. Fäces entfärbt; Erbrechen und Durchfall traten auf; die Kranke ging an Marasmus zu Grunde. — Bei der Autopsie fand man einen primären Krebs der Gallengänge; die Wand des Ductus hepaticus war von einem Scirrhus durchwuchert und geschwollen, die Gallenblase war atrophisch, die Gallengänge bedeutend erweitert infolge der Stenose.

---

<sup>1)</sup> Bernheim, *Revue Médicale de l'Est* 1887.

### 15. Fall.

E. Niemeyer bringt in seiner Inaugural-Dissertation<sup>1)</sup> „Ein Beitrag zur Casuistik der Geschwülste der Gallenblase und Gallenwege“ einen weiteren Fall:

Der 57jährige Schuhmacher R. wurde am 31. Dezember 1886 ins Spital zu Würzburg aufgenommen. Sein Leiden begann vor drei Wochen mit Hautjucken, er erkrankte an Ikterus und profusen Diarrhöen. Zeitweilige leichte Schmerzhaftigkeit der Magengegend. Die Lebergegend war etwas vorgewölbt, unterer Rand der Leber rechts in der Papillarlinie drei Finger unter dem Nabel, das Organ fühlt sich hart an, ist leicht druckempfindlich. Diagnose auf Ikterus catarrhalis mit Verdacht auf Carcinoma hepatis. Ikterus nimmt zu, Stühle vollständig entfärbt, Patient wird benommen, die früher nur undeutlich gefühlte Resistenz am unteren Rande der Leber deutlich zu palpieren, linker Leberlappen frei. Jetzige Diagnose: Carcinoma cystis felleae (et hepat.?). Hautfärbung wird schwarzgelb, Urin zeigt Spuren von Eiweiss. Es folgt mehrmals blutiges Erbrechen. Unter zunehmendem Coma und Collaps tritt nach fünfmonatlicher Krankheitsdauer am 23. Mai der Tod ein. — Sektion: Gallenblase stark erweitert, mit ihrer Spitze 7 cm über den Leberrand vorragend, Ductus cysticus und hepaticus durch eine ringförmige Geschwulstmasse fest eingeschnürt. Ductus cysticus verkürzt. Gallengänge innerhalb der Leber dilatiert. Leber klein, von weicher Konsistenz. Diagnose: Carcinoma an der Vereinigungsstelle der Ductus cysticus und hepaticus.

### 16. Fall.

G. Dieckmanns Inaugural-Dissertation<sup>2)</sup> „Über das

---

<sup>1)</sup> E. Niemeyer, „Ein Beitrag zur Casuistik der Geschwülste der Gallenblase und Gallenwege“. Inaug.-Dissert. Würzburg 1888.

<sup>2)</sup> Dieckmann G., „Über das primäre Carcinom des Ductus choledochus“. Inaug.-Dissert. München 1889.

primäre Carcinom des Ductus choledochus“ enthält folgenden Fall:

Der 66 Jahre alte Maschinenheizer J. Sch. kam am 16. Oktober 1888 in Behandlung auf die Klinik des Geheimrat von Ziemssen zu München. Leichte Abmagerung, starker Ikterus waren vorhanden. Am rechten Leberrand ragt eine Geschwulst, welche sich als teigig, fluktuierend, ziemlich glatt, kugelig und empfindlich erweist, ziemlich weit in das Hypochondrium herab. Am linken Lappen keine Vergrößerung. Harn gallenfarbstoffhaltig. Eine Probepunktion des rechtsseitigen Tumors ergab eine chokoladefarbige, dickflüssige, rote Blutkörperchen enthaltende Flüssigkeit. Eine am 30. Nov. vorgenommene Probepunktion ergab 210 ccm derselben Flüssigkeit, wonach der Tumor geschwunden war, doch blieb eine Dämpfung bestehen. Unter Dyspnoe und starker Somnolenz erfolgte am 4. Dezember der Exitus letalis.

Aus dem Sektionsprotokoll ist Folgendes bemerkenswert: Leber stark vergrößert, Oberfläche derb, an vielen Stellen höckerig granuliert. Farbe ins Grünliche spielend. Gallengänge erweitert; Gallenblase gefüllt und stark dilatiert. Im Ductus choledochus nahe der Blasengängöffnung erschien bei der Eröffnung eine Verdickung der blassen und ikterisch verfärbten Wand mit Verengung des Lumens. Ein Übergriff auf die benachbarte Gallenblase, Leber oder auf den Pankreaskopf fand nicht statt. Die Konsistenz des Geschwulstgewebes war derb. Die Diagnose lautete: Carcinom u. Striktur des Ductus choledochus an der Mündungsstelle desselben. Allgemeiner Ikterus. Der histologische Befund war: scirrheses Adeno-Carcinom.

### 17. Fall.

“Et fall of primaer cancer in Duct. choled.”, of Warfoinge och Wallis<sup>1)</sup> (Hygieia LI. 10. 11. 1889):

<sup>1)</sup> Warfoinge och Wallis, “Ett fall of primaer cancer in Duct. choled.” Hygieia LI. 10. 11. 1889.

Der 43 Jahre alte Kr., dessen Vater an Magenkrebs gestorben war, litt seit zwölf Jahren an Tic convulsif im Gebiete des unteren Facialiszweiges, war mager und nicht stark, sonst aber ziemlich gesund gewesen. Im Mai 1889 fühlte sich Patient matt und schlaff, und hatte Schmerzen im Nacken und Rücken, besonders zwischen den Schulterblättern und in der Lendengegend; gleichzeitig erschienen Drüsengeschwülste an beiden Seiten des Halses. Am 14. Juni 1889 wurde Patient im Sabbatsberg-Krankenhaus in Stockholm aufgenommen. Am 28. Juni trat Ikterus auf. Der Kranke hatte ein kachektisches Aussehen, seine Muskulatur war schlaff. Der Harn enthielt Spuren von Eiweiss. Die Untersuchung der Lungen ergab nichts Abnormes, auch die des Herzens nicht. An der rechten Seite des Bauches sah man eine Geschwulst. Die Leberdämpfung war bedeutend vergrössert, die Oberfläche und der vordere Rand der Leber war glatt; nach rechts ging die Leberdämpfung in die erwähnte Geschwulst über, die mit ihrem Rande die Mammillarlinie erreichte; sie war faustgross, hart und fest und schien innig mit der Lebersubstanz verwachsen zu sein. Die Milzdämpfung war etwas vergrössert. Bei der Palpation hatte Patient Schmerz in der Regio hypogastrica und in der rechten Seite des Bauches. Im Harn fanden sich Gallenfarbstoffe. Bei zunehmendem Ikterus und abnehmenden Kräften starb Patient am 22. Juli.

Bei der Sektion fand sich der Ductus choledochus in seinem oberen Teile obliteriert durch eine in seiner Wandung entwickelte grauweisse medulläre Geschwulstmasse, die, etwa 1 cm im Durchmesser, den Ductus choledochus rings umgab; von ihr aus ging eine mit Gallenfarbstoffen an ihrer Oberfläche gefärbte medulläre Masse, die in dem erweiterten Ductus hepaticus lag und diesen ausfüllte. Beide Geschwulstmassen zeigten stellenweise Ulceration. Der Ductus cysticus

war erweitert; die Gallenblase ebenfalls erweitert, enthielt etwa 100 ccm dünnflüssige Galle. Die Gallengänge in der Leber waren erweitert und enthielten dünnflüssige Galle, nirgends fanden sich Concremente. In der Leber fanden sich mehrere runde, etwa taubeneigrosse Metastasen von medullärem Aussehen. Das Pankreas war von krebsig entarteten retroperitonealen Lymphdrüsen umgeben. Die Milz war vergrössert. In den übrigen Organen fand sich Atrophie, aber keine Metastasen.

### 18. Fall.

M. Howald macht in seiner Inaugural-Dissertation<sup>1)</sup> über folgenden Fall Mitteilung:

Ein 71 Jahre alter Landarbeiter trat am 20. September 1888 in die Klinik des Professors Sahli in Bern ein wegen Gelbfärbung des ganzen Körpers und Schmerzen in den Hüften und Schultern. Dieser Zustand bestehe seit fünf Monaten. Dabei magerte Patient stark ab, Stuhl entfärbt, Urin dunkel. Die Schmerzen verschwanden, während die Abmagerung fortschritt und noch Ödem der unteren Extremitäten auftrat. Patient hustet viel. Links h. o. einige Rasselgeräusche hörbar. Herz nach links dilatiert, systolisches Geräusch. Abdomen etwas aufgetrieben, nicht druckempfindlich, Leber nicht vergrössert. Urin enthält wenig Eiweiss mit einigen hyalinen Cylindern. Immer wachsender Kräfteverfall, Erscheinungen einer Cystitis treten auf, auf den Lungen ergibt sich links h. u. eine leichte Dämpfung, Exitus letalis. Dauer der Krankheit circa acht Monate.

Autopsie: Im Duodenum findet sich braungrüner Inhalt. Beim Streifen über den Ductus choledochus kommt

---

<sup>1)</sup> M. Howald, „Das primäre Carcinom des Ductus hepaticus und choledochus“. Inaug.-Dissert. Bern 1890.

aus der Mündung desselben eine weissliche trübe Flüssigkeit zum Vorschein, die, wie die mikroskopische Untersuchung zeigt, nur Cyliuderepithel enthält. Ductus choledochus für eine Sonde durchgängig. Der Ductus hepaticus lässt sich vom Ductus choledochus aus bis in die Porta aufschneiden. Hier findet die Sonde Widerstand an einem haselnusskerngrossen Tumor, der den Gang vollständig verstopft. Derselbe sitzt gerade an der Teilungsstelle. Die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass es sich um einen Cyliuderepithelkrebs handelte.

### 19., 20. und 21. Fall.

Über drei weitere Fälle berichtet G. Schmitt in seiner Inaugural-Dissertation<sup>1)</sup> über „Das primäre Carcinom des Ductus hepaticus und choledochus“:

Erster Fall: Der 78jährige Tagelöhner J. Sch. war bis in sein hohes Alter gesund. Seit einigen Wochen fühlte er sich matt, appetitlos und leidet an Verstopfung. Urin rötlich gefärbt, rechte Bauchgegend druckempfindlich. Bei der Untersuchung findet sich intensiver Ikterus, der Unterleib ziemlich stark aufgetrieben, man fühlt eine vermehrte Resistenz, die in der Mittellinie bis zwei Querfinger oberhalb des Nabels, in der Papillarlinie drei Querfinger unter den Rippenbogen reicht und mit scharfem Rand endet. Im Epigastrium eine stärker prominente kleine Stelle, die allmählich in die Umgebung übergeht. Stuhl entfärbt. Urin braun, Ödem der Bauchdecken, Leberschwellung nehmen zu, Unebenheiten im Epigastrium werden deutlicher. Gegend der Gallenblase konstant schmerzhaft, Blase nicht fühlbar. Nach Ablauf von drei Wochen jedoch ist in der Gegend der Gallenblase ein deutlicher, halbhühnereigrosser, auf Druck

---

<sup>1)</sup> G. Schmitt, „Das primäre Carcinom des Ductus hepaticus und choledochus“. Inaug.-Dissert. Giessen 1892.

sehr schmerzhafter Tumor zu fühlen. Stark zunehmender Collaps, Exitus letalis. — Autopsie: Flaches Cylinderepithelcarcinom der Mündungsstelle des Ductus choledochus, diese in Form einer dünnen Platte verschliessend. Starke Dilatation aller Gallengänge bis in die Leber hinein. Hydrops der Gallenblase. Dünne, trübe Galle in den übrigen Gallengängen. Leberabscesse, allgemeiner Ikterus. Ascites. Dauer circa drei Monate.

Zweiter Fall: Mann mit 64 Jahren bemerkte das Auftreten von Ikterus ohne sonstige Beschwerden. Appetit gering, vermehrter Durst, Stuhl entfärbt, Urin rot. Bei der Untersuchung ist unter dem rechten Rippenbogen ein Tumor von nicht ganz glatter Oberfläche fühlbar; derselbe endigt mit scharfem Rande und zeigt respiratorische Verschiebung. Urin eiweissfrei. Patient magert sehr ab, Leib stark aufgetrieben, Patient klagt über Schmerzen im Epigastrium, Atemnot. Exitus letalis nach circa dreimonatlicher Krankheitsdauer. — Autopsie: Zottiges Carcinom des Ductus choledochus an seinem peripheren Ende. Starke Dilatation der Gallenwege, starker Ikterus der Leber, der Haut und sämtlicher Organe. Narbige Zerstörung der Papilla duodenalis mit Narben der Innenfläche des Ductus choledochus.

Dritter Fall: Über diesen Fall, wobei es sich um einen 61jährigen Fabrikarbeiter handelt, vermag Verfasser nur anzugeben, dass der Patient zwölf Wochen hindurch an Ikterus gelitten habe, Patient war ausserhalb der Klinik in Behandlung. Es handelte sich um ein Cylinderepithelcarcinom des Ductus hepaticus. — Autopsie: Leber ungefähr von normaler Grösse, Oberfläche glatt, unterer Rand der Leber nicht scharf, mehr gewölbt; Gallenblase vergrössert, prall gespannt. Ductus cysticus offen und etwas dilatiert. In der Porta hepatis fühlt man einen unregelmässig gestalteten Tumor, welcher der Unterlage fest an-

liegt. Auch in der umgebenden Lebersubstanz eine stärkere knotige Resistenz. Nach Spaltung des Ductus choledochus bis über den Ductus cysticus hinaus gelangt man auf eine unregelmässig gestaltete Geschwulst, welche den stark erweiterten Anfangsteil des Ductus hepaticus hier vollständig ausfüllt; die Geschwulstmasse ist ziemlich bröcklig.

## 22. Fall.

In der Münchener mediz. Wochenschrift 1892 Nr. 33 beschreibt Dr. Ferdinand May<sup>1)</sup> folgenden Fall:

Es handelt sich um einen 67jährigen Mann, dessen Beschwerden sich als Stauungserscheinungen darstellten; er klagt über Husten, Katarrh, Asthmaanfalle, die namentlich des Nachts auftreten. Bei der Untersuchung ergab der Befund Myodegeneratio et Dilatatio cordis, Stauungskatarrh der Bronchien, Stauungsleber (nirgends Druckempfindlichkeit, keine Milzschwellung). Dieses im Mai 1890 auftretende Unwohlsein besserte sich kurze Zeit. Ende Januar 1891 plötzliche Änderung mit Appetitlosigkeit, Abmagerung und Kräfteverfall, es tritt eine fühlbare Leberschwellung auf, ebenso intensiver Ikterus, Frostanfälle. Stühle lehmfarben, Urin dunkelbraun. Mitte April 1891 wird Patient bettlägerig, magert immer mehr ab, bedeutende Schweissausbrüche. Zunahme der Gelbsucht. Im Herbst 1891 mässige Ödeme der Unterschenkel und Dämpfungsbezirke auf beiden Lungen. In den nächsten Wochen immer zunehmender Kräfteverfall mit Ödemen und Ascites; Somnolenz. Exitus letalis am 7. Februar 1892.

Autopsie: Carcinom des Lebergallengangs an der Mündungsstelle in den Dünndarm, Verschluss desselben, starke Erweiterung der grossen Gallengänge mit Anhäufung von

---

<sup>1)</sup> Dr. Ferdinand May, Münchener mediz. Wochenschrift 1892. Nr. 33.

Gallensteinen in denselben, nekrotisierende und ulceröse Entzündung der Gallenblase mit Durchbruch in die Bauchhöhle; eiterige Peritonitis, Myodegeneratio.

### 23., 24. und 25. Fall.

K. Jenners Abhandlung „Über Stauungs-Ikterus infolge primären Carcinoms der Ductus hepatici“<sup>1)</sup> enthält Mitteilungen über drei Fälle.

Erster Fall: Bei einer 47 Jahre alten Köchin, die früher immer gesund gewesen sein will, trat plötzlich Gelbfärbung der Körperhaut auf, dabei bestand grosse Müdigkeit, jedoch nirgends Schmerzen. Dazu gesellte sich starkes Hautjucken. Stühle zeigten eine dunkle, dem „Pflaumenmus“, wie Patientin sich ausdrückte, ähnliche Farbe. Zunehmende Schwäche und schliesslich Exitus letalis nach einjähriger Krankheit. — Die anatomische Diagnose ergab Krebs des Ductus hepaticus, Erweiterung aller Gallengänge, grüne Verfärbung der Leber, Undurchgängigkeit des Ductus cysticus.

Zweiter Fall: J. W., Arbeiter, 66 Jahre alt, zeigt die gleichen Symptome und Beschwerden, wie die vorige Patientin, er liess sich poliklinisch behandeln, wo Cirrhosis hepatis hypertrophicans diagnostiziert wurde. Die Sektion ergab: Krebs beider Ductus hepatici, ausgehend von der Teilungsstelle derselben, Gallensteine in den Gallengängen, Gelbsucht etc.

Dritter Fall: C. H., Arbeiterfrau, 64 Jahre alt, Krankengeschichte war keine vorhanden. Das Ergebnis der Autopsie war: Krebsige Verengung des linken Ductus hepaticus und Erweiterung fast aller Gallengänge, allgemeine Gelbsucht.

---

<sup>1)</sup> K. Jenner, „Über Stauungs-Ikterus infolge primären Carcinoms der Ductus hepatici“. Inaug.-Dissert. Breslau 1892.

## 26. und 27. Fall.

Hesper C., „Zwei Fälle von primärem Carcinom der Gallenausführungsgänge“, Inaug.-Dissert.<sup>1)</sup> Bonn 1893.

Erster Fall: Gertz, 43 Jahre alt, Weber aus Crefeld, klagte seit anfangs Dezember 1891 über Magenbeschwerden, Appetitlosigkeit und Aufstossen, dabei Müdigkeit und Mattigkeit. Fieber hat Patient nicht gehabt, auch war er frei von Schmerzen. Nach einiger Zeit trat intensive Gelbfärbung über die ganze Körperhaut hin auf, dabei heftiges Hautjucken, so dass er in seiner Nachtruhe gestört wurde; er fing an, schwächer zu werden. Anfangs März erfolgte sein Eintritt ins Krankenhaus. Hier wurde folgendes Protokoll aufgenommen: Patient hochgradig ikterisch. Leib eingefallen. Urin sauer, gallenfarbstoffhaltig, frei von Eiweiss und Zucker. Vergrösserung der Leberdämpfung nach unten, die fast bis an die Beckenschaufel reicht; ihr Rand scharf, deutlich zu palpieren; Oberfläche glatt. Leber auf Druck schmerzhaft. Milz nicht vergrössert. Ascites nicht vorhanden. Kein Fieber. Fäces lehmartig und retardiert. Patient starb Ende März in Sopor und Coma. — Sektion: Leber nur wenig vergrössert, glatt, olivengrün, enthält nirgends Tumoren, von weicher Konsistenz; die intrahepatischen Gallengänge stark dilatiert. Die Gallenausführungsgänge sind alle stark dilatiert, besonders auch der Ductus choledochus, der an seiner Mündung in das Duodenum vollständig undurchgängig ist. Hier findet man eine Geschwulst von der Grösse einer Fingerkuppe und derber Konsistenz und weisslicher Farbe; der Tumor geht von der verdickten Wand des Ductus choledochus aus; seine Länge beträgt etwas über 1 cm. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein scirrhöses Adenocarcinom.

---

<sup>1)</sup> Hesper C., „Zwei Fälle von primärem Carcinom der Gallenausführungsgänge“. Inaug.-Dissert. Bonn 1893.

Zweiter Fall: Der 29 Jahre alte Patient V., Weber aus Crefeld, war früher immer kräftig und gesund. Seine jetzige Erkrankung begann Ende 1891 mit Magenschmerzen und Erbrechen. Ende Januar 1892 stellte sich allmählich Ikterus ein, zeitweise hatte Patient dabei heftigere Leibschmerzen; im ganzen war das Allgemeinbefinden wenig gestört. Erst nach einigen Monaten wurde die Schwäche so beträchtlich, dass sich Patient am 13. Juni 1892 ins Krankenhaus aufnehmen lassen musste. Aus dem Status praesens ist zu erwähnen: Haut und Conjunctiva stark ikterisch. Urin reich an Gallenfarbstoff, wenig Eiweiss. Stühle farblos. Leber glatt, nicht schmerzhaft. In der Gallenblasengegend deutliche Resistenz fühlbar. Milz nicht vergrössert. Niemals Fieber. Hautjucken war nicht vorhanden. Kein Ascites. Am 28. VI. Punktion der prall gefüllten Gallenblase; man erhält eine wasserdünne, ikterisch gefärbte Flüssigkeit. Am 30. VI. Incision der Gallenblase und Drainage derselben. Starke Blutung aus der Gallenblasenwand in den nächsten Tagen. Patient verfällt schnell, ist zeitweise ohne Bewusstsein, Exitus letalis in der Nacht zum 6. Juli. — Sektion: Innere Wand der Gallenblase leicht entzündet; in der Porta hepatis fühlt man einen daumendicken, derben Strang an Stelle des Ductus hepaticus. Der Ductus hepaticus lässt sich vom Ductus choledochus aus bis in die Porta aufschneiden. Hier findet die Sonde Widerstand an einem Tumor, der den Gang vollständig verstopft. Der von geröteter Schleimhaut bedeckte Tumor ist von mittlerer Konsistenz, an einigen Stellen erweicht, auf Druck gibt er einen milchigen Saft ab; beim Aufschneiden der dahinter befindlichen Gallengänge zeigt sich, dass derselbe gerade an der Teilungsstelle sitzt. Leber von mässiger Grösse, Gallengänge stark erweitert; keine Metastasen. — Mikroskopisch wurde ein Scirrhus diagnostiziert.

## 28. Fall.

Über einen weiteren Fall berichtet C. Brunswig, „Ein Fall von primärem Krebs der Gallenwege“. Inaugural-Dissertation<sup>1)</sup> Kiel 1893:

Es handelt sich um eine 47jährige Arbeiterfrau, welche am 19. Juni 1893 in die medizinische Klinik in Kiel aufgenommen wurde. Dieselbe will früher immer gesund gewesen sein. Ostern 1893 stellten sich bei der Patientin regelmässig Schmerzen nach dem Essen ein, die manchmal  $\frac{1}{2}$  Stunde und noch länger anhielten. Häufig kamen dieselben auch bei längerem Umhergehen und hörten dann beim Niederlegen wieder auf. Etwa gleichzeitig mit dem Auftreten der Schmerzen bemerkte Patientin, dass sie gelb wurde. Die Gelbfärbung nahm immer mehr zu, die Schmerzen wurden intensiver, seit Anfang Juni trat eine Anschwellung des Leibes hinzu, welche stetig zunahm. Seit Beginn des Leidens will Patientin stark abgemagert sein, auch habe der Appetit erheblich nachgelassen. Bei der Untersuchung war das Abdomen stark kugelförmig vorgewölbt, Fluctuation leicht nachweisbar, Milz vergrössert, Urin gallenfarbstoffhaltig, etwas eiweisshaltig; Stuhl fast vollständig weiss. Die klinische Diagnose lautete: Neoplasma des Netzes mit primärem Ausgang von Leber oder Magen. Unter zunehmendem Kräfteverfall erfolgte am 25. Juni der Exitus letalis.

Die Sektion hatte folgendes Ergebnis: Die vordere Fläche des linken Leberlappens ist an der Oberfläche dunkelgraugelblich und zeigt eine umschriebene Schnüratrophie, am rechten Lappen ebenfalls eine solche die sich unmittelbar an die Gallenblase anschliesst. Dieser Abschnitt ist sehr

---

<sup>1)</sup> Brunswig C., „Ein Fall von primärem Krebs der Gallenwege“. Inaug.-Dissert. Kiel 1893.

derb, uneben höckerig, fibrinös beschlagen. Oberhalb und nach rechts davon ein stark hyperämischer, hervorragender, uneben höckeriger Abschnitt. Linker Lappen auf dem Durchschnitt dunkelgelbbraun. Aus dem stark erweiterten Gallengange ergiesst sich wasserklarer dünnflüssiger Schleim. Im Gewebe ganz vereinzelte gelblich-grauliche Knötchen. Der rechte Lappen auf dem Durchschnitt dunkelbraungelb, durchsetzt von feinen hellgelblichen weichen Knötchen, an anderen Stellen von vielen grösseren, hellgelben Herden. Die Wand der Gallenblase gleichmässig verdickt.

Der Ductus cysticus stark geschlängelt, in sehr schwieriges Gewebe eingebettet. Die Wand des Ductus choledochus ist, schon nahe dem Duodenum beginnend, sehr dick, gleichmässig gelblich, sehr starr. Die gleichmässige Infiltration zieht sich bis etwa 3 cm in den linken Leberlappen hinüber, plötzlich dann aufhörend. Der Gallengang ist unmittelbar peripher davon auf 1,3 cm erweitert, im linken Lappen den genannten wasserklaren Schleim enthaltend. Die Gallengänge des rechten Lappens enthalten dunkelgrüne Galle.

## 29. Fall.

H. Deetjen erwähnt in seiner Inaugural-Dissertation<sup>1)</sup> „Ein Fall von primärem Krebs des Ductus choledochus“ Folgendes:

Ein 62jähriger Mann wurde am 29. August 1882 in das Krankenhaus aufgenommen. Neun Wochen vorher begann Patient am Körper gelb zu werden; vorher keine Verstopfung, keine Magenbeschwerden. Stuhlgang in der darauffolgenden Zeit immer regelmässig; Appetit gut. Ein unerträgliches Hautjucken quält den Patienten sehr. Bei der Untersuchung ist das Abdomen weich, nicht druck-

---

<sup>1)</sup> Deetjen H., „Ein Fall von primärem Krebs des Ductus choledochus“. Inaug.-Dissert. Kiel 1894.

empfindlich, nirgends eine Resistenz, geringer Ascites nachweisbar. Leber teilweise fühlbar, Oberfläche nicht höckerig. Urin dunkelgrüngelb, zeigt die stärkste Gallenstoffreaktion, kein Eiweiss. Fäces breiig, lehmfarben. Appetit mässig. Stetige Abnahme der Kräfte. In den letzten Tagen Blut im Erbrochenen und Stuhl. Exitus letalis nach ca. sechsmonatlicher Dauer.

Sektion: Eigentümliche Induration des Ductus choledochus und der Ausmündungspapille, Ectasie der Gallenblase und Gallenwege in der Leber. Leber ziemlich gross, derb, Gallengänge erweitert, aus denselben fliesst trübe, bräunlich-grüne, schleimige Galle aus. In der Wand des Ductus choledochus, nahe der Ausmündungsstelle desselben in den Darm, ausgehend von den Schleimdrüsen, hatte sich ein Carcinom entwickelt.

### 30. Fall.

A. Fränkel berichtet in der Berliner klin. Wochenschrift vom 2. Februar 1894 (?)<sup>1)</sup> folgenden Fall:

Bei einem Patienten traten neben Ikterus noch Frost und Fieber auf, in der Gegend der Gallenblase war ein apfelgrosser Tumor fühlbar. Es wurde die Operation vorgenommen. Man fand die Gallenblase bedeutend dilatiert, nach dem Ductus cysticus hin endete sie blindsackförmig. In der Gegend des Hilus lag eine zweite Geschwulst, welche den Eindruck eines ectasierten Gallenganges machte, und sich dann als dilatierter Ductus choledochus erwies. Derselbe war erfüllt mit Eiter. Nach Entleerung desselben wurde nach dem Darm hin sondiert, ohne dass Gallensteine entdeckt wurden. Patient starb bald darauf. Bei der Sektion fand sich ein kleines kaum mehr als markstückgrosses Carcinom, welches circumskript an der Ausmündungsstelle

---

<sup>1)</sup> Diese Litteraturangabe ist falsch.

des Ductus choledochus in das Duodenum d. h. in der Umgebung der Papilla Vateri gelegen war.

### 31. Fall.

Stiegele Alfons, „Ein Fall von primärem Carcinom des Ductus choledochus. Inaugural-Dissertation<sup>1)</sup> München 1896:

Die 36 Jahre alte Schuhmachersfrau B. R. gibt an, vor drei Jahren sei zwei Wochen nach einer Frühgeburt Gelbsucht aufgetreten und sie habe schmerzhaft, knollenartige Knoten rechts oben im Leibe gefühlt. Patientin sei dann wieder in die Hoffnung gekommen. Mit der Niederkunft hörten Gelbsucht und Schmerzen auf (Februar 1893). Im Oktober des gleichen Jahres kehrten Ikterus und Schmerzen zurück und bestehen seitdem andauernd, von Zeit zu Zeit Schüttelfröste. Patientin hatte mit 14 Jahren Cholera, im Anschluss daran Typhus, sonst stets gesund gewesen.

Status praesens am 26. II. 95. Haut und Sclera stark ikterisch verfärbt; Leber ragt nach unten unter die Nabelhöhe, der Rand palpabel, Knoten und Einziehungen sind fühlbar. Milz bedeutend vergrößert. Urin gallenfarbstoffhaltig, etwas Eiweiss; Stühle dünnflüssig von weisslicher Farbe. Abdomen aufgetrieben. Am 28. II. Probepunktion, ergibt purulent-sanguinolente Beschaffenheit. Die Diagnose war auf Cholelithiasis und Pericystitis suppurativa gestellt worden. Am 4. III. Laparotomie und abermalige Probepunktion. Am 5. III. Exitus letalis.

Die Autopsie wurde 9<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Stunden nach dem Tode vorgenommen; sie ergab Folgendes: Bei Druck auf die Gallenblase entleert sich auf der Papille des Ductus choledochus kein galliger Inhalt. Gallenblase stark erweitert, Wandung verdickt, dunkelschwärzlich-grüne Galle, gemischt mit ca.

---

<sup>1)</sup> Stiegele Alfons, „Ein Fall von primärem Carcinom des Ductus choledochus“. Inaug.-Dissert. München 1896.

zwölf grossen facettierten Steinen. Am Übergang des Halses der Blase in den Ductus cysticus findet sich ein grösserer Stein eingekleilt. Bei Sondierung des Ductus choledochus erweist sich derselbe als über daumendick erweitert, er bildet eine blasige Cyste. Die Mündung in den Darm ist stark verengt, fast verschlossen durch eine schwielige Verdickung des Pancreaskopfes. Die Leber bedeutend vergrössert, von olivengrüner Farbe, Schnittfläche blutleer, glatt.

Anatomische Diagnose: Verschluss des Ductus choledochus dicht an der Mündung durch ein Adenocarcinom, Empyem der Gallenblase, ferner Leberabscess.

### 32. Fall.

In seiner Inaugural-Dissertation<sup>1)</sup> „Ein Fall von primärem Krebs des Ductus choledochus“ beschreibt Walther Heynen folgenden Fall:

Frau P., 56 Jahre alt, erkrankte vor etwa einem Jahre mit Ikterus und kolikartigen Schmerzen in der Lebergegend, die von Schüttelfrösten begleitet waren. Sie kam in homöopathische Behandlung. Der Ikterus war von wechselnder Intensität. Die Stühle waren fast vollständig entfärbt, der Urin gallenfarbstoffhaltig. Nach ca.  $\frac{3}{4}$  Jahren färbten sich die Stühle plötzlich wieder und die Schmerzen liessen nach; bald darauf jedoch — eine genaue Zeitangabe ist nicht mehr möglich — trat wieder stärkerer Ikterus auf, der nun konstant an Intensität zunahm. Die früher sehr robuste Patientin verfiel mehr und mehr. Wiederholt wurden gallig gefärbte Massen erbrochen. Patientin begab sich nun in ärztliche Behandlung. Ein Tumor war trotz ziemlich grosser Schloffheit der Bauchdecken nicht zu fühlen. Oberhalb des Nabels liess sich eine undeutliche Dämpfung konstatieren.

---

<sup>1)</sup> Heynen W., „Ein Fall von primärem Krebs des Ductus choledochus.“ Inaug.-Dissert. Kiel 1898.

Ausserdem ergab die Untersuchung eine enorme Magen-erweiterung. Die Patientin verfiel, bald nachdem sie in Behandlung gekommen war, in einen soporösen Zustand, in welchem sie, ohne dass man von ihr etwas Näheres über den Verlauf der Krankheit hätte erfahren können, wenige Tage später verstarb.

Bei der vorgenommenen Sektion, die nur teilweise gestattet war, ergab sich als wesentlicher Befund Folgendes: Stenosierender Krebs des Ductus choledochus, metastatischer Krebs des Pancreas, der Leber und der Retroperitonealdrüsen, Ectasie der Gallengänge, Ikterus der Leber, Schnürfurche der Leber, Gallensteine, Stenose des Duodenum, Ectasie des Magens, Atrophie des Genitalapparates.

### 33. und 34. Fall.

Brenner Martin, „Über das primäre Carcinom des Ductus choledochus“. Inaugural-Dissertation<sup>1)</sup> Heidelberg 1899:

Erster Fall: In der Leiche einer 65jährigen Frau, die seit etwa zwei Jahren an Gallensteinbeschwerden gelitten hatte, fand Brenner im gemeinschaftlichen Gallengange einen hühereigrossen Krebsknoten, der insofern sehr merkwürdig war, als die früher beschriebenen Krebsknoten an dieser Stelle in der Regel bedeutend kleiner waren und der vorliegende Knoten kaum älter als fünf Monate war. In den Lymphdrüsen und in der Leber fanden sich Tochterknoten, die grosse Neigung zum Zerfall zeigten, was gleichfalls für das grosse Wachstumsbestreben der Geschwulst sprach. Diese Geschwulst war nach dem Aussehen der Tochterknoten zweifellos als ein von den Drüsen des gemeinschaftlichen Gallenganges ausgegangener Drüsenkrebs aufzufassen.

---

<sup>1)</sup> Brenner M., „Über das primäre Carcinom des Ductus choledochus“. Inaug.-Dissert. Heidelberg 1899.

Ein zweiter Fall betraf eine 58jährige Frau, die gleichfalls seit zwei Jahren an Gallensteinbeschwerden gelitten hatte. Hier stellte der vom gemeinschaftlichen Gallengange ausgegangene Krebs weniger einen Knoten, als eine mehr flächenhafte Verhärtung von beträchtlicher Ausdehnung dar.

### 35. Fall.

In Schmidts Jahrbüchern 1900, pag. 121<sup>1)</sup> ist noch über folgenden Fall von D. (der Name ist mir nicht bekannt) berichtet:

Er betraf eine 68jährige Frau und stellte, da erst seit sieben Wochen Beschwerden bestanden hatten, offenbar eine sehr frühe Form dieser Geschwulst dar. Letztere war einerseits gegen die Bauchspeicheldrüse scharf abgesetzt, andererseits gegen die Darmschleimhaut, so dass sich nirgends Spuren einer Entwicklung der Geschwulst aus der Bauchspeicheldrüse oder der Darmschleimhaut finden liessen; demnach war ein etwa ausserhalb des Gallenausführungsganges und erst nachträglich in diesen hineingewachsener Krebs sicher auszuschliessen.

Diesen Fällen reiht sich nunmehr, wie schon eingangs der vorliegenden Abhandlung erwähnt, der folgende, am Krankenhause r/I. zu München beobachtete Fall von primärem Carcinom der Gallenwege an.

Bevor ich aber auf den Fall selbst eingehe, sei es mir gestattet, an dieser Stelle Herrn Medizinalrat Dr. Zaubzer für die gütige Überlassung der Krankengeschichte, sowie Herrn Prosektor Dr. E. Albrecht für die Anregung zur vorliegenden Arbeit und die gütigen Ratschläge bei Anfertigung derselben meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

---

<sup>1)</sup> Schmidts Jahrbücher 1900, pag. 121.

Zunächst lasse ich die Krankengeschichte und den Sektionsbericht folgen:

### Krankengeschichte.

A. F., Hausmeister, 76 Jahre alt, kommt am 19. XII. 1901 in das Krankenhaus.

Anamnese: Patient gibt an, dass er seit zehn Tagen krank sei; er fühle sich sehr matt, habe Magenbeschwerden, die sich durch Übelkeit, Appetitlosigkeit und Schmerzen in der Magenegend äussern, seit ein paar Tagen Gelbsucht. Patient will bisher immer gesund gewesen sein; er war bis in die letzte Zeit in seinem Berufe als Hausmeister thätig.

Status praesens: Grosser, für sein hohes Alter noch rüstiger Mann, von kräftigem Körperbau und mittlerem Ernährungszustand, die Sclera und die Haut des ganzen Körpers intensiv gelb gefärbt. Thorax breit, nach unten zu erweitert, von mässiger Exkursionsfähigkeit.

Lungen: Perkussionsschall sonor, Atmung emphysematös.

Herz: von Lunge überlagert, Aktion langsam, arhythmisch, aussetzend, über den Klappen keine Geräusche hörbar.

Leber: erscheint vergrössert, leicht druckempfindlich, Gallenblase nicht palpabel, nirgendwo eine Resistenz fühlbar.

Abdomen: weich, ohne Besonderheit.

Urin: dunkelbraun, grünschimmernd; kein Eiweiss, kein Zucker. Gallenfarbstoffreaktion sehr deutlich ausgeprägt, spezifisches Gewicht 1017.

Diagnose: Ikterus gravis, Emphysema pulmonum, Myodegeneratio cordis.

Therapie: Bettruhe, Diät, Strophantus, Sal Carolinum. 21. XII. Temperatur afebril; Status unverändert; Stuhl fast farblos, lehmartig.

25. XII. Trotz geeigneter Behandlung keine Besserung; Appetit andauernd schlecht; Stuhl angehalten; Ikterus unverändert. Subjektiv ausser Schwächegefühl keine Klagen, absolut schmerzfrei.

30. XII. Atmung langsam, etwa 12—14 Atemzüge, Puls ebenfalls verlangsamt, 58. Patient ist sehr apathisch, schläft viel. Darmirrigationen. Stuhl dunkler gefärbt wie bisher.

5. I. 02. Patient liegt in Agonie; Temperatur afebril; Herzthätigkeit sehr schwach; Kampherinjectionen. Sensorium getrübt.

6. I. 02. Heute früh 8<sup>3/4</sup><sup>h</sup> Exitus letalis unter den Zeichen der Herzerlahmung.

### Sektionsbericht.<sup>1)</sup>

Grosse, männliche Leiche mit kanariengelber Farbe der Haut und Lidbindehaut, Bulbi etwas vorgetrieben, Corneae durchsichtig, Pupillen mittelweit, gleich; beide Kiefer atrophisch, zahnlos; Thorax gut gewölbt, Abdomen nicht aufgetrieben, rechte Tibia etwas nach aussen gekrümmt, über dem rechten Handrücken eine grössere Zahl von kleinen Cavernomen. Das Fettpolster sehr stark entwickelt, über dem Abdomen teilweise über 2 cm dick; Muskulatur trocken, von gelbbraunroter Farbe. Leber in der Herzgrube 6<sup>1/2</sup> cm, in der Axillarlinie halbfingerbreit vorliegend, Magenfundus längsstand, grosses Netz fettreich, herabgeschlagen, die Dünndarmschlingen in gehöriger Lage, der Wurmfortsatz nach innen und oben, grösstenteils retroperitoneal gelegen. Der untere Teil des Ileum im Eingang des kleinen Beckens leicht verwachsen; Zwerchfellstand links und rechts fünfte Rippe, Rippenknorpel stark verkalkt. Herzbeutel etwas mehr

---

<sup>1)</sup> Sektions-Journal des Krankenhauses r/I. Nr. 8. 1902 und Sektions-Journal des pathologischen Instituts Nr. 29. 1902.

als fünfmarkstückgross vorliegend, beide Lungen stark ausgedehnt, die linke an der Spitze, die rechte über dem ganzen Oberlappen locker verwachsen, beide Pleurahöhlen leer, Herzbeutel fettreich, die beiden Blätter über der ganzen Herzoberfläche lose bindegewebig verwachsen.

Herz: In Länge und Breite etwas vergrössert, die Verbreiterung betrifft mehr den rechten als den linken Ventrikel; das Pericard mit leichten fibrösen Verdickungen; ziemlich reichliches Fett besonders über dem rechten Ventrikel, Gefässe zum Teil leicht geschlängelt. Konsistenz schlaff. Im rechten Ventrikel spärliche, gelbe Fettgerinnsel, Lumen nicht ganz gänseeiweit, Tricuspidalis für drei Finger bequem durchgängig, Endocard und Klappen zart, gelblichrot gefärbt, Muskulatur braun, an der Basis etwas verdickt, gegen die Spitze zu leicht in den äusseren Partien mit Fett durchwachsen. Rechter Vorhof mit leicht verdickter Muskulatur, nicht erweitert, Foramen ovale geschlossen. Pulmonalis weiß, mit glatter Intima.

Linker Ventrikel etwas dilatiert, Endocard grösstenteils durchsichtig, hier und dort mit durchscheinenden, feinsten, gelblichen Stippchen, Aortenklappen an der Basis verdickt, unterhalb der rechten und hinteren Aortenklappe vorspringende Kalkwärzchen im Endocard, Beweglichkeit der Klappen erhalten. Aorta weit, am Klappenansatz etwas verdickt. Kranzgefässe weit, leicht klaffend, mit leichter Verkalkung im Anfangsteil. Mitralis für  $2\frac{1}{2}$  Finger gut durchgängig, kleine Kalkeinlagerungen an der Basis, besonders im linken Zipfel, der Schliessungsrand des Aortenzipfels leicht knollig verdickt. Unter dem linken Zipfel springen höckerige Kalkeinlagerungen gegen das Lumen der Kammer zu vor. Chordae tendineae nicht verdickt, nicht verkürzt, vorderer Papillarmuskel kräftig, der hintere schwächer entwickelt. Muskulatur von mittlerer Dicke, braun,

mit einem Stich ins Graue, leicht missfarben; Konsistenz sehr weich. Linker Vorhof leicht erweitert, nicht verdickt; Endocard ziemlich gleichmässig etwas verdickt.

Lungen: Leicht gebläht, mit mehreren derben Narben in den Spitzen, Farbe links im ganzen weissgrau, über den Unterlappen mehr dunkler, graurot, Schnittfläche beider Oberlappen sehr luftreich, blut- und saftarm, nur in den abhängigen Partien vermehrter Saft- und Blutgehalt. Der rechte Mittellappen und die vorderen Partien beider Unterlappen verhalten sich ebenso, die hinteren Abschnitte sind etwas blutreicher. Die Bronchien enthalten etwas gelblich gefärbten Schleim, Schleimhaut gleichfalls gelblich gefärbt, Bronchialdrüsen sehr stark kohlenpigmenthaltig, mit einigen weisslichen, leicht vortretenden Knötchen.

Darmkanal: Bei Eröffnung des Magens und Duodenum entwickelt sich ziemlich starker ammoniakalischer Geruch; der Inhalt in beiden schmutziggrau verfärbt, reagiert im Magen neutral, im Duodenum leicht alkalisch. Schleimhaut in beiden grüngrau verfärbt, die Papille springt etwas vor, Mündung gleichfalls grau gefärbt. Der obere Dünndarm zeigt die gleiche Schleimhautverfärbung wie das Duodenum; nach abwärts zu nimmt dieselbe allmählich ab und macht einer leicht schmutzig graugelben Verfärbung Platz; im Dickdarm ziemlich ausgedehnte graue und grüngraue Verfärbung, schmutzig graurötlicher Kot.

Leber und Gallenwege: Leber gering vergrössert, von olivgrüner Farbe mit teilweise abgerundeten, teilweise mehr zugespitzten Rändern und zahlreichen oberflächlichen Höckern, die sich zusammensetzen aus dicht gedrängten, kleinen, gelblichweissen Knötchen. Konsistenz des Organs im ganzen vermehrt. Auf der Schnittfläche entleert sich aus allen grösseren Gallengängen reichlich zähschleimige Galle, Acinuszeichnung überall sehr deutlich, Acini gross,

die centralen Partien bis schwarzgrün, die Peripherie von graugrünlichbrauner Farbe. Auf der Schnittfläche gleichfalls reichliche, zum Teil anscheinend den Gallengängen folgende krebsige Einlagerungen von gelblichweisser Farbe. Die reichlichsten Knoten, zum Teil bis zur Grösse einer kleinen Kirsche, finden sich im linken Leberlappen. Gefässe im Leberhilus ohne Besonderheiten.

Der Ductus choledochus ist collabiert, Schleimhaut ebenso wie jene des Ductus hepaticus ohne Besonderheiten, Gallenblase gleichfalls contrahiert, im Lumen etwas grauer, im Hals leicht blutig gefärbter Schleim, Schleimhaut fleckig, grau mit leichter Rosafärbung. 10 cm oberhalb der Papilla duodenalis findet sich im Ductus choledochus, etwa 1 cm unterhalb des unteren Randes des rechten Leberlappens, eine Resistenz von etwa Kirschgrösse, welche beim Eröffnen des Ganges sich als ein denselben vollkommen verschliessender, markiger, weissgelblicher Tumorknoten erweist, der nach abwärts zu mit ziemlich glatten Rändern abschliesst. Der Knoten geht in das Leberparenchym, sich allmählich verbreiternd, über und setzt sich auch auf den linken Ductus hepaticus, denselben auf über 1 cm Länge vollkommen obturierend, fort. Oberhalb der obturierten Stelle ist der Gang hochgradig erweitert und mit braungrüner, schmutzig gefärbter Galle ausgefüllt. Schleimhaut glatt, dünn, mit zahlreichen in das Lumen vorspringenden angespannten Quersfältchen.

Pancreas verkleinert, weich, von gelblicher Farbe.

Die retroperitonealen Lymphdrüsen ohne Besonderheiten; dagegen finden sich in der Porta hepatis und oberhalb des Pancreaskopfes mehrere von Carcinommassen durchsetzte Drüsen; dieselben stellen an der kleinen Curvatur ein etwa kartoffelgrosses, derbes Packet dar.

Milz um etwa ein Drittel vergrössert, mit ziemlich er-

heblicher Verdickung der Kapsel, von weicher Konsistenz, Farbe gelbgrau, mit Zwischenpartien von lila Farbe; Schnittfläche hellrotbraun, mit vortretendem Bindegewebe, verdickten Gefässen, erkennbaren, nicht vergrösserten Follikeln; Blutgehalt mässig.

Nieren: stark ikterisch verfärbt; in beiden Nieren einige mit klarem Inhalt gefüllte Cystchen, die Nieren etwas verkleinert, mit teilweise beginnender Granulation der Oberfläche.

Anatomische Diagnose: Carcinom der Teilungsstelle des Ductus choledochus mit vollkommenem Verschluss der beiden Ductus hepatici. Subchronischer Ikterus der Leber, Ikterus universalis, Krebsmetastasen in der Leber, in den portalen und epigastrischen, sowie den Bronchial-Lymphdrüsen, chronischer, pigmentöser Katarrh des Magens und Darms, Emphysem der Lungen, obsolete Tuberkulose der Lungenspitzen; Dilatation beider Ventrikel, Hypertrophie des rechten Ventrikels, fibr.-calc. Endocarditis der Aorten- und Mitralklappen, Dilatation und geringe Sklerose der Aorta; Cysten, Ikterus und beginnende Atrophie der Nieren. Hyperplastische Splenitis; oblit. Pericarditis. Umschriebene fibr. Pleuritis und Perisplenitis.

### **Mikroskopischer Befund.**

Der Tumor zeigt bei der Untersuchung mit schwacher Vergrösserung einen etwas wechselnden Aufbau, teilweise — und dieses in den meisten Partien — wird er gebildet von kompakten Schläuchen und Balken ziemlich dicht gedrängter, von spärlichem zellreichem Bindegewebe getrennten Zellen, welche ein halb bis zwei Drittel der Grösse von normalen

Leberzellen zeigen und in ihrer Form sehr vielfach variieren, im allgemeinen ungefähr cubisch bis cylindrisch sind. In anderen, anscheinend hauptsächlich in den weiter vorgeschrittenen Partien des Tumors zeigen sich, mit den kompakten Zellbalken zusammenhängend, Schläuche von wechselnder Weite des Lumens, überwiegend mit einem cylindrischen Epithel ausgekleidet. Eine bestimmte Anordnung der Tumormetastasen im Lebergewebe ist nicht zu konstatieren. In der Peripherie der grösseren Knoten finden sich überall reichlich kleinere Zellhaufen in das Lebergewebe eingesprengt bis herab zu Gruppen von 2—5 Zellen, welche da und dort in den Lebercapillaren als Zellthromben in denselben auftauchen. Im Bereiche der Knoten finden sich hier und da spärliche Reste von Leberzellen, welche zu unscheinbaren, mit Pigmentkörnchen angepfropften Klümpchen reduziert sind; in der weiteren Peripherie sind die Leberzellen gleichfalls stark mit Pigment angepfropft und vielfach in ausgeprägter Atrophie befindlich; das zwischen ihnen liegende Bindegewebe ist stark verdickt, ausserordentlich reich an kleinen Rundzellen. Die Gallengänge sind anscheinend nirgends vermehrt. In den grösseren Venen finden sich hier und da carcinomatöse Thromben.

Die mikroskopische Diagnose lautet also: Teilweise tubulöses, teilweise solides Adenocarcinom; geringgradige Cirrhose und hochgradiger Ikterus der Leber.

Der Verlauf unseres Falles ist im grossen und ganzen der gleiche wie bei den verschiedenen früheren Krankheitsfällen. Die Krankheit begann mit Magenbeschwerden, die sich durch Übelkeit, Appetitlosigkeit und Schmerzen in der Magengegend äusserten, dabei bestand allgemeine Mattigkeit. Alsdann kam infolge des vollkommenen Verschlusses des Gallenausführungsapparates Stauungsikterus mit all' seinen

Folgeerscheinungen hinzu; die Haut wurde intensiv gelb gefärbt; der Harn nahm eine bräunliche, grünlich schimmernde Farbe an und lässt Gallenfarbstoffe und Gallensäuren erkennen; der Kot wird durch den Gallenmangel farblos und durch den hohen Gehalt an unverdaulichem Fett lehmfarben. Die Leber ist durch die Gallenstauung etwas vergrößert. Diese Erscheinungen dauern an, der Ikterus nimmt an Intensität zu. Puls und Respiration werden langsamer, der Kranke wird apathisch, das Sensorium ist getrübt, und schliesslich tritt der Tod unter den Zeichen der Herz-erlahmung ein. Eine Diagnose auf primäres Gallengang-carcinom wurde intra vitam nicht gestellt.

Wenn wir uns nun ein Bild machen wollen von den anatomischen Veränderungen, welche ein primäres Gallengang-carcinom setzt, und über seinen klinischen Verlauf, so liessen sich darüber etwa folgende Gesichtspunkte aufstellen.

Was zunächst die Form der Krebsgeschwulst betrifft, so kommen in den Gallengängen weiche und harte Krebse vor, dann auch die als Zottenkrebs und als Gallertkrebs bezeichneten Formen. „Diese Krebse stellen meist eine ringförmige Infiltration des betreffenden Hohlkanals dar, wodurch eine mehr oder weniger hochgradige Verengung oder ein vollständiger Verschluss des Lumens des Ganges zu stande kommt. Sie stellen entweder harte Infiltrationen dar, deren Oberfläche völlig glatt oder nur wenig ulceriert sein kann, oder es handelt sich um zottenartige oder warzenförmige Neubildungen, welche die Lichtung des Ganges vollkommen erfüllen oder auf einen schmalen Spalt reduzieren können.“ Den Ausgangspunkt bildet naturgemäss das Epithel und die Drüsen der Gallenausführungsgänge, in den meisten Fällen unter starker Beteiligung des Bindegewebes.

Als besondere Eigentümlichkeit der Gallengangcarcinome galt bisher ihre Grösse; sie wurden als kirsch-, haselnuss-,

welschiuss-, kastanien-, markstückgross geschildert. Den kleinsten Tumor dieser Art hat Deetjen gefunden und zwar soll derselbe etwas über erbsengross gewesen sein. Den grössten Tumor hat dagegen Plazer beschrieben; er berichtet über einen solchen von der Grösse einer Faust, während Brenner einen Fall erwähnt, bei welchem der Krebsknoten hühnereigross gewesen war. Meist hat die Geschwulst eine enorme Wachstumstendenz und grosse Neigung zu Zerfall. Dabei sind aber Metastasen in anderen Organen nicht sehr häufig.

Von grosser Bedeutung für den klinischen Verlauf ist der Sitz des Carcinoms. Das Carcinom kann an jeder Stelle des Ausführungsganges von der Einmündung des Ductus hepaticus und cysticus bis zur Ausführungspapille seinen Sitz haben. Nach Frerichs ist es vorzüglich das Duodenalende des Ductus choledochus, welches in dieser Weise affiziert wird; die gleiche Ansicht vertreten Birch-Hirschfeld und Schüppel. Bei den von mir untersuchten Fällen war 14 mal der Ductus hepaticus vom Carcinom ergriffen, während 22 mal der Ductus choledochus als Sitz der Krebsneubildung zu verzeichnen war. 13 mal sass das Neoplasma am Darmende des Ductus choledochus; diese Zahlen würden die Ansichten Frerichs bestätigen; doch lässt sich darüber bei der geringen Anzahl der publizierten Fälle noch kein sicheres Urteil abgeben.

Sehr bestimmt, wie auch für andere Krebse, ist die Altersgrenze; auch hier zeigt es sich, dass das Carcinom eine Krankheit des höheren Alters ist. Von den 36 Patienten waren nur 3 unter 40 Jahren, 8 standen zwischen dem 40. und 50. Jahre, während 22 das 50. Lebensjahr bereits überschritten hatten. Der jüngste Patient war 29 Jahre alt, der älteste erreichte ein Alter von 78 Jahren. Bei drei Patienten war das Alter nicht angegeben.

Früher glaubte man, dass beim weiblichen Geschlecht eine gewisse Prädisposition für Gallengangcarcinom bestehe, diese Ansicht vertraten Durand-Fardel und Villard; allein Durand-Fardel hatte seine Fälle sämtlich einem Frauenspitale entnommen, so dass eine Ungleichheit der Statistik die Folge war. Von den 36 Fällen, welche ich in vorstehendem zusammengestellt habe, treffen 22 Patienten auf das männliche Geschlecht, nur 12 auf das weibliche. Bei zwei Kranken ist das Geschlecht nicht angegeben; es dürfte also die Ansicht Durand-Fardels nicht mehr gerechtfertigt sein.

Wenn wir nun auf die Symptome und den klinischen Verlauf des primären Gallengangcarcinoms eingehen, so bildet wohl das augenfälligste Moment der Ikterus. Derselbe beginnt in der Regel ganz unbemerkt und zeigt eine ausgesprochene Tendenz zuzunehmen. Die Stühle werden acholisch und damit ist auf einen dauernden und kompletten Verschluss der grossen Gallenwege hingewiesen. Der Urin wird gallenfarbstoffhaltig, es tritt lästiges Hautjucken als Begleiterscheinung des Ikterus auf. Nur ein Fall ist veröffentlicht, wobei mit Sicherheit kein Ikterus konstatiert wurde und zwar im Falle Durand-Fardels.

Ein weiteres Symptom für unsere Krankheit ist die bei allen Fällen konstatierte Kachexie. Die Kranken fühlen sich zuerst matt und müde, dann verfallen ihre Kräfte sehr rasch. Die Kranken kommen auf diese Weise körperlich ganz herunter.

Die übrigen Symptome sind nicht konstant und oft wenig ausgeprägt. Die einen der Patienten klagen über Schmerzen in der Magengegend, andere fühlen Schmerzen in der Lebergegend, die bis in die Schultern ausstrahlen, sie klagen über Appetitlosigkeit, Erbrechen. Bei manchen Patienten besteht Fieber, von Zeit zu Zeit treten Schüttelfröste auf; diese

Symptome finden sich des öfteren, wenn Gallensteine vorhanden sind; so finden sich im Falle Korczynski über haselnussgrosse Steine im Ductus choledochus, verbunden mit Schüttelfrösten und Fieber, ebenso bei dem von Stiegele beschriebenen Fall. Weiterhin könnte aber auch das Auftreten von Schüttelfrösten und unregelmässigem Fieber, eventuell Leibschmerzen auch, natürlich wieder mit einer gewissen Reserve als blosser Vermutung, dahin gedeutet werden, dass der Sitz eines Carcinoms ziemlich nahe dem Darms, also in der Gegend der Papille des Ductus choledochus, gelegen sei, oder an einer Stelle, wo am ehesten infolge des Kontaktes mit dem Darmlumen die Einwanderung von Infektionserregern und damit sich anschliessend eine Erkrankung der Gallenwege sich anschliessen könnte.

Eine Diagnose auf primären Krebs der Gallengänge wurde noch in keinem Falle mit Sicherheit gestellt; nur bei dem von Barth und Marfan beschriebenen Falle lautete die Diagnose: Verschluss der Gallengänge durch einen Krebs. Der hochgradige Ikterus, der Gallenblasentumor, die allgemeine Schwäche, sowie das hohe Alter des Patienten mussten in diesem Falle den Verdacht auf einen malignen Tumor lenken. Der Sitz der Geschwulst konnte aber auch hier nicht mit Sicherheit festgestellt werden.

Wir kommen nun zu dem Schlusse, dass die Symptome unserer Krankheit so wenig charakteristisch und konstant sind *intra vitam*, dass man nur auf dem Wege der Exclusion zum Ziele gelangen kann, und dass eine Diagnose auf primäres Carcinom der Gallenausführungsgänge nur mit Wahrscheinlichkeit, nicht aber mit Sicherheit gestellt werden kann. Brenner spricht sich folgendermassen aus: „Wir kennen kein Symptom, das ausschliesslich für das Vorhandensein eines primären Carcinoms in den Gallengängen charakteristisch ist. Die Diagnose kann selbst in einfachen

Fällen nur per exclusionem gestellt werden, in komplizierten Fällen kann sie sogar ganz unmöglich werden. Selbst die Operation vermag uns bis jetzt keinen entscheidenden Aufschluss zu geben.“ Immerhin muss uns, wie schon einmal erwähnt, der langsam zunehmende, hochgradige allgemeine Ikterus ohne besondere Kolikerscheinungen, die etwa auf Gallensteine hinweisen, ferner die rasch zunehmende Kachexie, sowie das meist hohe Alter des Patienten auf den Verdacht eines Carcinoms hinführen.

Was die Dauer der Krankheit anlangt, so lässt sich aus der Statistik nachweisen, dass der Verlauf ein ziemlich rascher ist; die Krankheit führt gewöhnlich schon nach zwei bis sieben Monaten zum Tode; bei drei Fällen wurde eine Krankheitsdauer von einem Jahre, bei zwei eine solche von zwei Jahren konstatiert; doch ist auf diese Zahlen nicht allzu grosses Gewicht zu legen.

Der Exitus letalis tritt entweder infolge der Kachexie oder durch Komplikationen ein; als solche wurden gefunden Pneumonie, Pleuritis und Pericarditis exsudativa, Tuberculosis pulmonum und Lungenödem.

---

Am Schlusse der Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Obermedizinalrat Dr. Bollinger, meinen verbindlichsten Dank für die gütige Übernahme des Referats abzustatten.

---

## Litteraturverzeichnis.

---

- Rösch, Schmidts Jahrbücher 1839. Bd. 23 pag. 304.
- \* Durand-Fardel, Archives de Médecine 1840.
- Durand-Fardel, Schmidts Jahrbücher 1839; Bd. 23 pag. 304.
- \* Stockes William, The Dublin Quaterly of medical science 1846. S. 505.
- Rosenstein S., Berliner klin. Wochenschrift 1864. 34.
- \* Van der Byl, Transaktions of pathological Society t. IX.
- Schreiber, Berliner klin. Wochenschrift 1877. 31. pag. 445—47.
- Schüppel, Ziemssen, Handbuch der spez. Pathol. und Therapie 1878. VIII. I. S. 71.
- \* Key, Hygiea 1880.
- Korczynski, Virchow und Hirsch, Jahresbericht 1878. II. S. 208.
- Mangelsdorf, Deutsches Archiv für klin. Medizin 1882. 31.
- Kraus, Deutsches Archiv für klin. Medizin XXXIV. S. 270, cf. auch Prager med. Wochenschrift 1884 pag. 483—85.
- Birch-Hirschfeld, Lehrbuch der pathol. Anatomie 1885. pag. 643. (1887 pag. 636.)
- \* Barth und Marfan, Progrès médical 1886. S. 26.
- \* Bernheim, Revue Médicale de l'Est 1887.
- \* Reboul, Jahresberichte der gesamten Medizin 1888. II.
- Niemeyer E., Inaug.-Dissert. Würzburg 1888.
- Dieckmann G., Inaug.-Dissert. München 1889.
- \* Warfoinge och Wallis, Hygiea 1889. LI. 10. 11.

\* Musser, Philadelphia 1889. Centralblatt für klinische Medizin 1890. S. 48.

Howald M., Inaug.-Dissert. Bern 1890.

Schmitt G., Inaug.-Dissert. Giessen 1892.

May G., Münchener med. Wochenschrift 1892. Nr. 33.

Jenner K., Inaug.-Dissert. Breslau 1892.

Hesper C., Inaug.-Dissert. Bonn 1893.

Brunswig C., Inaug.-Dissert. Kiel 1893.

Deetjen H., Inaug.-Dissert. Kiel 1894.

\* Fränkel, Berliner klin. Wochenschrift 1894. 10. (?)

\* Chappet, Lyon médical 1894. 22.

Stiegele A., Inaug.-Dissert. München 1896.

Heynen W., Inaug.-Dissert. Kiel 1898.

Ziegler, Lehrbuch der pathol. Anatomie. Jena 1898.

Brenner M., Inaug.-Dissert. Heidelberg 1899, cf. auch

Virchows Archiv für pathol. Anat. 1898. Bd. 158. 2.

Schmidts Jahrbücher 1900. S. 121.

Die mit \* bezeichneten Werke standen dem Verfasser nicht zur Verfügung.

---

## Lebenslauf.

---

Geboren wurde ich, Hans Koerber, am 4. Mai 1877 zu München, als Sohn des Königl. Geheimen Rechnungsrats im Kriegsministerium, Andreas Koerber. Die Gymnasialbildung erhielt ich in meiner Vaterstadt am Königl. Luitpoldgymnasium; im Jahre 1896 bestand ich daselbst die Absolutorialprüfung. Vom Wintersemester 1896/97 ab studierte ich an der Universität München Medizin; im Oktober 1898 bestand ich das Tentamen physicum. Am 24. Januar 1902 vollendete ich an der gleichen Universität die medizinische Approbationsprüfung. Die Doktorwürde erhielt ich am 25. Febr. 1902.

---



